

**PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN SEPAKBOLA AREMA
DI BATU**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

EDEN ALFINUR

NIM. 0610653020-65

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN ARSITEKTUR
MALANG
2013**

LEMBAR PERSETUJUAN
PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN SEPAKBOLA AREMA
DI BATU

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

EDEN ALFINUR
NIM. 0610653020-65

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Sigmawan Tri.Pamungkas, MT.
NIP. 19630630 198903 1 002

Tito Haripradianto, ST. MT
NIP. 197610132 00501 1 003



LEMBAR PENGESAHAN
PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN SEPAKBOLA AREMA
DI BATU

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh:

EDEN ALFINUR

NIM. 0610653020-65

Telah diuji dan dinyatakan lulus
pada tanggal 2 Agustus 2013

oleh :

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Ir. Rusdi Tjahjono, MSA.
NIP. 19581124 198701 1 003

Ir. Chairil B. Amiuza, MSA
NIP. 19531231 198403 1009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Arsitektur

Agung Murti N., ST., MT., Ph.D.
NIP. 19740915 200012 1 002

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang tersebut di bawah ini, mahasiswa Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya :

Nama : Eden Alfinur

NIM : 0610653020

Judul skripsi : **PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
SEPAKBOLA AREMA DI BATU**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwa sepanjang pengetahuan saya di dalam hasil karya skripsi saya, baik berupa naskah maupun gambar, tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya skripsi yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila terjadi di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi dan gelar sarjana teknik yang telah diperoleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 1 Agustus 2013

Eden Alfinur

NIM. 0610653020-65

Tembusan :

1. Kepala Laboratorium Dokumentasi dan Tugas Akhir
2. Dosen Pembimbing skripsi yang bersangkutan
3. Dosen Penasehat Akademik yang bersangkutan

RINGKASAN

Eden Alfinur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Agustus 2013, *Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepakbola Arema di Batu*, Dosen Pembimbing: **Sigmawan Tri Pamungkas** dan **Tito Haripradianto**.

Perkembangan pemain sepakbola usia dini di Indonesia tidak berjalan dengan baik sehingga dibutuhkan tempat dan program dimana pembinaan pemain sepakbola yang dilakukan dengan profesional. Klub-klub sepakbola di Indonesia belum memiliki sistem pembinaan yang berkelanjutan, sementara animo masyarakat Indonesia cukup tinggi dalam memajukan sepakbola. Arema Malang sebagai institusi dan klub sepakbola, melihat potensi pemain muda Indonesia, terutama yang berada di wilayah Jawa Timur, namun belum dikelola secara baik dan profesional.

Arema Indonesia (dulu: Arema Malang) adalah sebuah klub sepak bola yang bemarkas di kota Malang, Jawa Timur, Indonesia. Arema didirikan pada tanggal 11 Agustus 1987, Arema mempunyai julukan "Singo Edan" . Mereka bermain di Stadion Kanjuruhan dan Stadion Gajayana. Arema Indonesia adalah tim sekota dari Persema Malang. Sejak berganti pemilik dari PT Bentoel Investama, Tbk ke konsorsium di tahun 2009. secara resmi Arema Malang, berganti nama menjadi Arema Indonesia. Arema Indonesia merupakan salah satu klub yang banyak menyumbangkan pemain berbakat ke Timnas Indonesia. Namun, Arema Indonesia saat ini masih memiliki banyak kekurangan, antara lain yaitu belum terpadunya fasilitas pelatihan Arema Indonesia yang tersedia (letak mess, kantor sekretariat, lapangan untuk latihan), karena tidak adanya keterpaduan pada fasilitas yang ada, maka diperlukan pengaturan atau dalam hal ini penyatuan fasilitas – fasilitas tersebut ke dalam satu lokasi dengan penataan massa yang sesuai dengan kebutuhan wadah fasilitas masing – masing.

Perlunya pembinaan yang berkelanjutan di dalam suatu wadah Pusdiklat Arema ini ditujukan agar seluruh kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan pendidikan dan pelatihan ini dapat berjalan lancar, semua fungsi yang diwadahi dapat berjalan secara maksimal. Selain itu, kebutuhan akan penataan massa bangunan, tata ruang luar dan vegetasi sehingga pada proses pelatihan sepakbola baik pemain muda/profesional dan pelatih dapat memberikan hasil yang maksimal.

Kata kunci: pendidikan, pelatihan, sepakbola, arema, fungsional,

SUMMARY

Eden Alfinur, Architecture Department, Faculty Engineering, Brawijaya University, August 2013, *Education and Training Center Football of Arema in Batu*, Supervisor: **Sigmawan Tri Pamungkas** and **Tito Haripradianto**.

Football players early childhood development in Indonesia is not running properly so that it takes place and where the program is done coaching football player with a professional . Football clubs in Indonesia does not have a system of sustainable development , while Indonesia is quite high public interest in promoting football . Arema Malang as an institution and the football club , saw the potential of young Indonesian players , particularly those in East Java , but have not managed properly and professionally .

Arema Indonesia (formerly : Arema Malang) is a football club based in the city of Malang , East Java , Indonesia . Arema was established on August 11, 1987 , Arema has the nickname " Singo Edan " . They played at the Stadium and Stadium Kanjuruhan Gajayana . Arema Indonesia is the team shirts of Persema . Since changed owners of PT Bentoel Investama Tbk to the consortium in 2009 . officially Arema Malang , renamed Arema Indonesia . Arema Indonesia is one of the clubs who have contributed much to the Indonesian national team of talented players . However , this time Arema Indonesia still has many shortcomings , such as its integrated training facility that is not yet available Arema Indonesia (where the mess , the secretariat office , the field for practice) , because of the lack of integration of the existing facilities , the necessary arrangements or in this case pooling facilities - those facilities into one location with a mass arrangement of container facilities in accordance with the needs of each - each .

The need for integration of facilities - facilities above is intended that all activities related to education and training activities can run smoothly , not hampered by the distance from one facility to another is quite far away, thus increasing the smoothness of activities actors therein . In addition to the need for building mass arrangement , an arrangement also needed outside space and vegetation so that the process of good young players football training / professional and trainers can deliver maximum results .

Keywords: Education, Training, Football, Arema, Functional

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Mahaagung, atas segala ridho, ilmu, petunjuk, dan kemurahan-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul **“Pusat Pendidikan dan Pelatihan sepakbola Arema di Batu”** ini akhirnya dapat terselesaikan.

Dalam penyelesaian skripsi ini tentunya tidak akan memberikan hasil yang baik apabila tidak ada bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. **Tuhan Yang Maha Besar**, yang begitu baik dan mengerti saya, yang telah memberikan apa yang saya butuhkan (secara langsung maupun melalui jalan-Nya yang lain).
2. **Ir. Sigmawan Tri Pamungkas, MT.** dan **Tito Haripradianto ST.,MT**, selaku dosen pembimbing yang selama ini telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
3. **Ir. Rinawati P. Handajani, MT**, selaku selaku dosen Kepala Laboratorium Dokumentasi dan Tugas Akhir.
4. **Ir. Rusdi Tjahjono, MSA** dan **Ir. Chairil B. Amiuza, MSA**, selaku dosen penguji yang telah berbaik hati memberikan evaluasi dan masukan untuk penyelesaian skripsi ini.
5. **Ir. Ali Soekirno** selaku dosen penasehat akademik yang selama ini tetap membantu dalam masa kuliah .
6. **Pak Pitono** dan **Mbak Enik** untuk bantuan urusan administrasi skripsi serta seluruh staf pengelola skripsi yang telah memberikan bantuan untuk penulisan skripsi ini.
7. Keluarga besar saya yang telah memberikan doa serta dorongan semangat yang tak terhingga.
8. Sahabat dan teman-teman saya Dana, Herry, Putri, Wisnu yang telah memberikan bantuan selama penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang turut serta dalam penyusunan skripsi sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Sebagai manusia biasa, dengan segala keterbatasan sebagai makhluk, penyusun menyadari banyaknya kekurangan ataupun kesalahan. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna kesempurnaan skripsi untuk selanjutnya.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Malang, 1 Agustus 2013

Penulis,



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR DIAGRAM	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Sejarah sepakbola Indonesia	2
1.1.2 Sejarah dan perkembangan sepakbola Arema di Malang	4
1.1.3 Perkembangan pusat pendidikan dan pelatihan sepakbola Arema Malang .	6
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah	8
1.2.1 Identifikasi masalah	8
1.2.2 Rumusan masalah	8
1.3. Batasan Masalah	8
1.4. Tujuan dan Kegunaan	9
1.4.1 Tujuan	9
1.4.2 Kegunaan	9
1.5. Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Tinjauan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepakbola	12
2.1.1 Pengertian Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepakbola.....	12
2.1.2 Dasar – dasar dan klasifikasi dalam permainan Sepakbola	13
2.1.3 Fasilitas Pendidikan dan Pelatihan Sepakbola	14
2.1.4 Peralatan Olahraga	18
2.2. Tinjauan Tata Massa dan Ruang Luar	21
2.2.1 Tinjauan Penataan Massa	21



2.2.2 Tinjauan Penataan Ruang Luar.....	27
2.2.3 Tinjauan Ruang Terbuka.....	30
2.2.4 Tinjauan Sirkulasi	31
2.3 Tinjauan Objek Komparasi.....	34
2.3.1. <i>Football Training Centre Soweto</i>	34
2.3.2 <i>FCB Youngster Campus Basel, Switzerland</i>	38
2.4 Tinjauan Studi Terdahulu	41
BAB III METODE PERANCANGAN	43
3.1 Metode Umum	43
3.2 Metode Perumusan Gagasan.....	44
3.3 Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data	44
3.3.1 Metode pengumpulan data.....	44
3.3.2 Metode pengolahan data	46
3.4 Metode Analisis dan Sintesis	46
3.4.1 Analisis.....	46
3.4.2 Sintesis	49
3.5 Metode Perancangan.....	49
3.6 Pembahasan Desain	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Tinjauan Umum Kota Batu.....	52
4.1.1 Dasar pemilihan tapak	52
4.1.2 Kondisi kota Batu	53
4.1.3 Fasilitas kota Batu.....	55
4.2 Tinjauan Tapak	55
4.2.1 Kondisi geografis tapak	55
4.2.2 Kondisi fisik tapak.....	58
4.2.3 Sistem utilitas kawasan.....	59
4.2.4 Konteks urban.....	60
4.2.5 Tinjauan kondisi eksisting fasilitas klub Arema.....	65
4.3 Analisis dan Konsep Fungsi.....	67
4.4 Analisis dan Konsep Ruang	71
4.4.1 Analisis aktivitas dan pelaku.....	71

4.4.2 Analisis kebutuhan ruang.....	84
4.4.3 Analisis besaran ruang	85
4.4.4 Konsep ruang	89
4.5 Analisis dan Konsep Tapak.....	95
4.5.1 Analisis lingkungan/eksisting sekitar	95
4.5.2 Analisis dan konsep vegetasi tapak	98
4.5.3 Analisis dan konsep kebisingan.....	101
4.5.4 Analisis dan konsep sirkulasi kendaraan	103
4.5.5 Analisis dan konsep sirkulasi pejalan kaki	106
4.5.6 Analisis dan konsep view ke dalam.....	107
4.5.7 Analisis dan konsep view keluar	109
4.5.8 Analisis dan konsep sistem drainase.....	111
4.5.9 Analisis dan konsep zoning fungsi tapak	112
4.6 Analisis dan Konsep Tata Massa dan Ruang Luar	114
4.7 Analisis dan Konsep Bentuk dan Tampilan.....	117
4.8 Hasil dan Pembahasan Hasil Desain.....	124
BAB V PENUTUP	145
5.1 Kesimpulan	145
5.2 Saran.....	146
DAFTAR PUSTAKA.....	147
LAMPIRAN	148

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul.	Hal.
Gambar. 2.1	Macam – macam lapangan standart.....	15
Gambar. 2.2	Lapangan latihan utama.....	15
Gambar. 2.3	Lapangan latihan.....	16
Gambar. 2.4	Running track.....	16
Gambar. 2.5	Tempat fitnes dan kolam renang.....	17
Gambar. 2.6	Locker room pemain.....	17
Gambar. 2.7	Conference hall.....	18
Gambar. 2.8	Bola sepakbola.....	18
Gambar. 2.9	Gawang sepakbola.....	19
Gambar.2.10	Corner flags.....	19
Gambar.2.11	Jaring penghalang bola.....	20
Gambar.2.12	Coaching sticks.....	20
Gambar.2.13	Simulasi tendangan bebas.....	20
Gambar 2.14	Pola organisasi terpusat.....	22
Gambar 2. 15	Pola organisasi grid.....	23
Gambar 2.16	Pola organisasi radial.....	23
Gambar 2.17	Pola organisasi cluster.....	24
Gambar 2.18	Pola organisasi grid.....	24
Gambar 2.19	Ruang hidup dan mati.....	28
Gambar 2.20	pemecahan dengan menggeser bangunan.....	28
Gambar 2.21	plaza sebagai ruang terbuka.....	29
Gambar 2.22	Pedestrian ways.....	29
Gambar 2.23	Ruang positif dan negatif.....	30
Gambar 2.24	Macam-macam pintu masuk.....	32
Gambar 2.25	Konfigurasi jalur.....	33
Gambar 2.26	Soweto <i>Training</i>	34
Gambar 2.27	Suasana Soweto <i>Training</i>	35
Gambar 2.28	<i>Secondary Skin</i>	35
Gambar 2.29	Detail elemen Soweto <i>Training</i>	36
Gambar 2.30	Denah lantai 1 Soweto <i>Training</i>	36

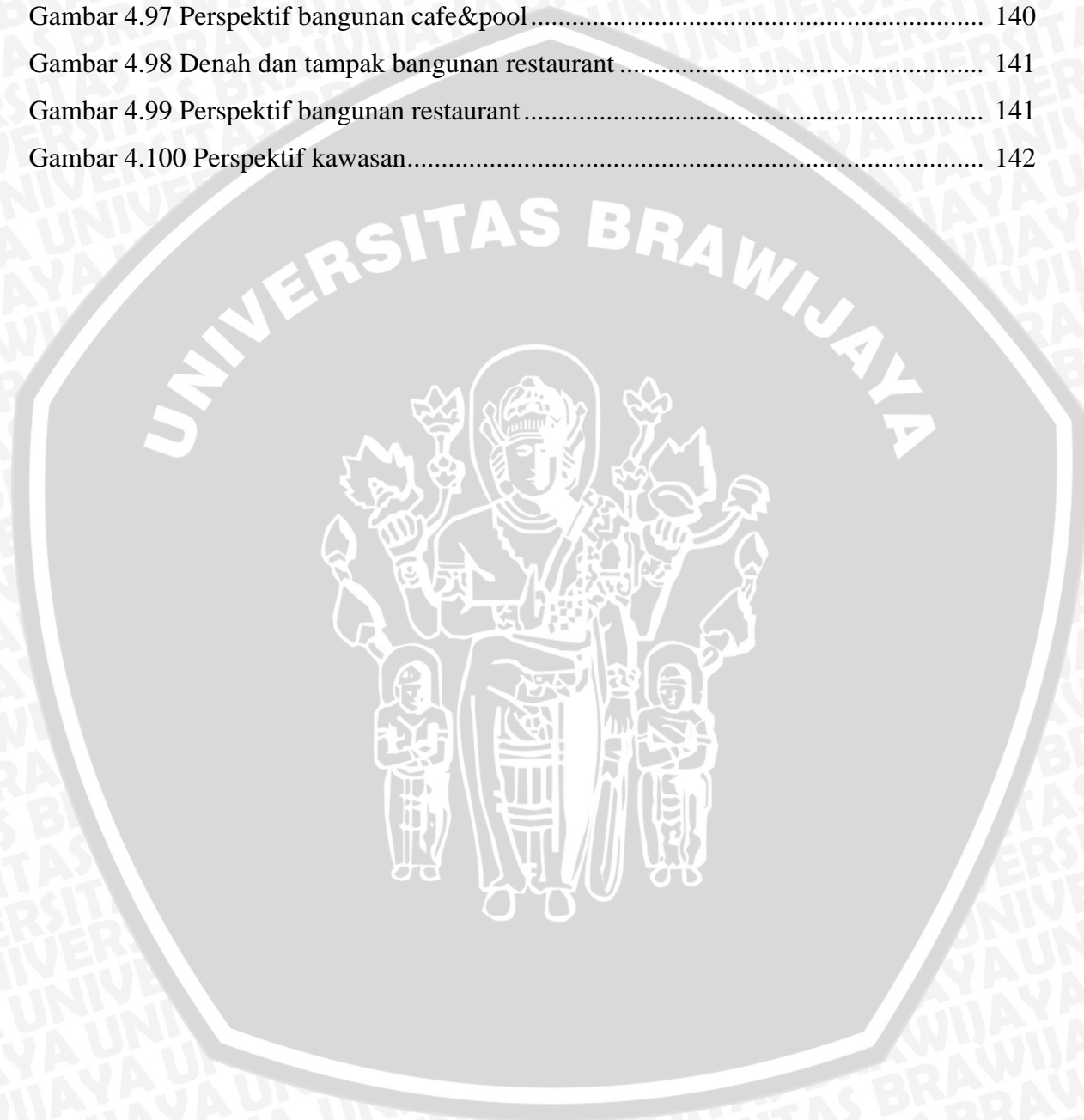
Gambar 2.31 Denah lantai 2 Soweto Training	36
Gambar 2.32 Denah lantai atas Soweto Training	37
Gambar 2.33 Upper denah Soweto Training	37
Gambar 2.34 Potongan Soweto Training.....	38
Gambar 2.35 Jalan utama FCB Yungster	38
Gambar 2.36 Fasade FCB Yungster	39
Gambar 2.37 Fasade beton putih	39
Gambar 2.38 Lapangan FCB Yungster	40
Gambar 2.39 Skema pemikiran	42
Gambar 3.1 Diagram kerangka	51
Gambar 4.1 Letak kota Batu terhadap Kabupaten Malang.....	54
Gambar 4.2 Fasilitas wisata Kota Batu.....	55
Gambar 4.3 Letak Desa Sidomulyo terhadap Kota Batu.....	56
Gambar 4.4 Lokasi Tapak di Desa Sidomulyo serta batasan-batasannya	57
Gambar 4.5 Fasilitas wisata di sekitar lokasi tapak.....	58
Gambar 4.6 Jaringan sirkulasi (<i>Pathway</i>) sekitar tapak	60
Gambar 4.7 Koridor Jalan bukit berbunga sebagai jaringan sirkulasi.....	61
Gambar 4.8 Pembatas lingkungan (<i>edge</i>) sekitar tapak.....	61
Gambar 4.9 Titik kegiatan (<i>Nodes</i>) sekitar tapak	62
Gambar 4.10 bangunan penanda lingkungan (Landmark) sekitar tapak	63
Gambar 4.11 Distrik (<i>district</i>) sekitar tapak	64
Gambar 4.12 Tampilan bangunan sekitar tapak	64
Gambar 4.13 Tampilan bangunan Mess Arema	65
Gambar 4.14 Lapangan futsal indoor	65
Gambar 4.15 Tampilan bangunan kantor Arema.....	66
Gambar 4.16 Ruangan di dalam kantor Arema	66
Gambar 4.17 Suasana lap. Agro Kusuma - Batu	67
Gambar 4.18 Suasana lap. Lanud Singosari	67
Gambar 4.19 Diagram skema fungsi	68
Gambar 4.20 Diagram Struktur organisasi pengelola.....	71
Gambar 4.21 Diagram pola aktivitas siswa	79
Gambar 4.22 Diagram pola aktivitas staff pelatih	79
Gambar 4.23 Diagram pola aktivitas staff pengelola	80
Gambar 4.24 Diagram pola medical centre	80

Gambar 4.25 Diagram pola aktivitas karyawan.....	81
Gambar 4.26 Konsep ruang makro	89
Gambar 4.27 Diagram fungsi ruang	90
Gambar 4.28 Diagram organisasi ruang makro	91
Gambar 4.29 Diagram organisasi ruang mikro (kantor).....	91
Gambar 4.30 Diagram organisasi ruang mikro (SSB Arema).....	92
Gambar 4.31 Diagram organisasi ruang mikro (Mess).....	92
Gambar 4.32 Diagram organisasi ruang mikro (medical centre).....	93
Gambar 4.33 Diagram organisasi ruang mikro (Fitnes centre)	93
Gambar 4.34 Diagram organisasi ruang mikro (Restaurant).....	94
Gambar 4.35 Diagram organisasi ruang mikro (Cafe&Pool).....	94
Gambar 4.36 Titik keadaan eksisting	95
Gambar 4.37 Pemanfaatan koridor jalan	96
Gambar 4.38 Pemeliharaan fasilitas sekitar tapak.....	97
Gambar 4.39 Analisis vegetasi tapak.....	98
Gambar 4.40 Konsep vegetasi tapak.....	99
Gambar 4.41 Penambahan vegetasi peneduh	100
Gambar 4.42 Iliustrasi konsep vegetasi terhadap fungsi penginapan.....	100
Gambar 4.43 Analisa kebisingan.....	102
Gambar 4.44 Konsep kebisingan.....	103
Gambar 4.45 Konsep analisa kebisingan.....	103
Gambar 4.46 Analisis sirkulasi.....	104
Gambar 4.47 Analisis sirkulasi kendaraan	104
Gambar 4.48 Konsep sirkulasi kendaraan	105
Gambar 4.49 Analisa sirkulasi pejalan kaki	106
Gambar 4.50 Analisis view kedalam	107
Gambar 4.51 Konsep view kedalam	108
Gambar 4.52 Analisis view keluar.....	110
Gambar 4.53 Analisis drainase	111
Gambar 4.54 Analisis zoning fungsi.....	112
Gambar 4.55 Konsep zoning fungsi	113
Gambar 4.56 Orientasi tata massa dan ruang luar	114
Gambar 4.57 Konsep tata massa dan ruang luar.....	116
Gambar 4.58 konsep penambahan vegetasi dan bentuk area parkir	117



Gambar 4.59 Bangunan kantor eksisting	118
Gambar 4.60 Denah komparasi dan teori bentuk dasar massa bangunan.....	118
Gambar 4.61 Material pembentuk tampilan bangunan.....	119
Gambar 4.62 Pola penataan jendela pada FCB Youngster	121
Gambar 4.63 Identitas warna Arema	121
Gambar 4.64 Konsep tampilan	121
Gambar 4.65 Konsep material batu kali	122
Gambar 4.66 Konsep bentuk dan tampilan.....	122
Gambar 4.67 Konsep <i>secondary skin</i>	123
Gambar 4.68 Konsep penerapan warna Arema	124
Gambar 4.69 Site plan kawasan.....	125
Gambar 4.70 Potongan dan tampak kawasan	126
Gambar 4.71 Lay out Plan	127
Gambar 4.72 Ruang transisi berupa trotoar	127
Gambar 4.73 Denah kantor, football training, FCB youngster campus	128
Gambar 4.74 Denah kantor.....	128
Gambar 4.75 Tampak depan kantor.....	129
Gambar 4.76 Secondary skin	129
Gambar 4.77 Batu pasir	130
Gambar 4.78 Elemen fasade	130
Gambar 4.79 Warna biru dan merah.....	131
Gambar 4.80 Selasar pada kantor	131
Gambar 4.81 Denah Mess.....	132
Gambar 4.82 Tampak depan mess	132
Gambar 4.83 Tampak perspektif mess	132
Gambar 4.84 Pola atap mess	133
Gambar 4.85 Denah dan perspektif SSB Arema	133
Gambar 4.86 Perspektif SSB Arema	134
Gambar 4.87 Denah fitness centre.....	134
Gambar 4.88 Tampak depan dan samping fitness centre	135
Gambar 4.89 Perspektif fitness centre	136
Gambar 4.90 Denah medical centre.....	136
Gambar 4.91 Tampak depan dan samping medical centre	137

Gambar 4.92 Perspektif medical centre.....	137
Gambar 4.93 Denah dan tampak toko merchandise	138
Gambar 4.94 Perspektif toko merchandise	139
Gambar 4.95 Denah dan tampak cafe&pool.....	139
Gambar 4.96 Tampak samping kolam renang	140
Gambar 4.97 Perspektif bangunan cafe&pool.....	140
Gambar 4.98 Denah dan tampak bangunan restaurant	141
Gambar 4.99 Perspektif bangunan restaurant	141
Gambar 4.100 Perspektif kawasan.....	142



DAFTAR TABEL

No.	Judul.	Hal.
Tabel. 2.1	Kesimpulan studi komparasi.....	40
Tabel. 4.1	Analisa Fungsi	68
Tabel. 4.2	Konsep Fungsi yang diusung.....	69
Tabel. 4.3	Analisa fungsi, pelaku dan aktivitas	74
Tabel. 4.4	Analisa fungsi aktivitas - ruang	81
Tabel. 4.5	Kebutuhan ruang Fasilitas Utama.....	84
Tabel. 4.6	Kebutuhan ruang penunjang	85
Tabel. 4.7	Besaran ruang	86
Tabel. 4.8	Analisis kebutuhan kualitas ruang Pusdiklat	87
Tabel. 4.9	Jenis dan fungsi vegetasi	101
Tabel. 4.10	Perbandingan perencanaan dan hasil perhitungan akhir kuantitas kebutuhan ruang.....	142

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul.	Hal.
Lampiran 1	Site plan	149
Lampiran 2	Lay out plan	150
Lampiran 3	Denah kantor	151
Lampiran 4	Tampak kantor.....	152
Lampiran 5	Potongan kantor	153
Lampiran 6	Perspektif kantor	154
Lampiran 7	Denah restaurant.....	155
Lampiran 8	Tampak restaurant	156
Lampiran 9	Potongan restaurant	157
Lampiran 10	Perspektif restaurant.....	158
Lampiran 11	Denah dan potongan mess.....	159
Lampiran 12	Tampak mess.....	160
Lampiran 13	Perspektif mess	161
Lampiran 14	Denah dan potongan merchandise (Toko)	162
Lampiran 15	Tampak merchandise (Toko)	163
Lampiran 16	Perspektif Merchandise (Toko)	164
Lampiran 17	Denah dan potongan fitness centre	165
Lampiran 18	Perspektif fitness centre	166
Lampiran 19	Denah dan potongan SSB Arema	167
Lampiran 20	Tampak SSB Arema	168
Lampiran 21	Perspektif SSB Arema	169
Lampiran 22	Denah medical centre	170
Lampiran 23	Tampak medical centre	171
Lampiran 24	Potongan medical centre	172
Lampiran 25	Perspektif medical centre	173
Lampiran 26	Denah cafe&pool	174
Lampiran 27	Tampak cafe&pool	175
Lampiran 28	Potongan cafe&pool	176
Lampiran 29	Perspektif cafe&pool	177
Lampiran 30	Perspektif kawasan	178